

Docket No.: M5590.0009  
(PATENT)

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

In re Patent Application of:  
Melchor D. Castellon

Application No.: Not Yet Assigned

Confirmation No.: NYA

Filed: Concurrently Herewith

Art Unit: N/A

For: DEVICE FOR OPENING THE BONNET  
OF A MOTOR VEHICLE

Examiner: Not Yet Assigned

**CLAIM FOR PRIORITY AND SUBMISSION OF DOCUMENTS**

MS Patent Application  
Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

Dear Sir:

Applicant hereby claims priority under 35 U.S.C. 119 based on the following  
prior foreign application filed in the following foreign country on the date indicated:

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Date</u>
Spain	200202532/0	November 5, 2002



Application No.: Not Yet Assigned

Docket No.: M5590.0009

In support of this claim, a certified copy of the said original foreign application is filed herewith.

Dated: October 22, 2003

Respectfully submitted,

By 

Mark J. Thronson

Registration No.: 33,082

Jeremy A. Cubert

Registration No.: 40,399

DICKSTEIN SHAPIRO MORIN &

OSHINSKY LLP

1177 Avenue of the Americas

41st Floor

New York, New York 10036-2714

(212) 835-1400

Attorney for Applicant





MINISTERIO  
DE CIENCIA  
Y TECNOLOGIA



Oficina Española  
de Patentes y Marcas

# CERTIFICADO OFICIAL

Por la presente certifico que los documentos adjuntos son copia exacta de la solicitud de PATENTE de INVENCION número 200202532, que tiene fecha de presentación en este Organismo el 5 de Noviembre de 2002.

Madrid, 2 de octubre de 2003

El Director del Departamento de Patentes  
e Información Tecnológica.

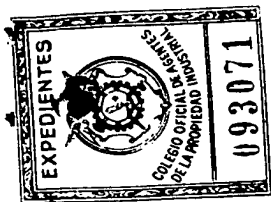
P.D.

CARMEN LENCE REIJA



1  
2  
3

4  
5



MINISTERIO  
DE CIENCIA  
Y TECNOLOGÍA



Oficina Española  
de Patentes y Marcas

## INSTANCIA DE SOLICITUD

NUMERO DE SOLICITUD

**P20 0202532**

**02 NOV -5 10:30**

FECHA Y HORA DE PRESENTACIÓN EN LA O.E.P.M.

FECHA Y HORA PRESENTACIÓN EN LUGAR DISTINTO O.E.P.M.

(4) LUGAR DE PRESENTACIÓN CÓDIGO  
**Madrid 28**

(1) MODALIDAD

☒ **PATENTE DE INVENCION** ☐ **MODELO DE UTILIDAD**

(2) TIPO DE SOLICITUD

☒ **ADICIÓN A LA PATENTE**  
☐ **SOLICITUD DIVISIONAL**  
☐ **CAMBIO DE MODALIDAD**  
☐ **TRANSFORMACIÓN SOLICITUD PATENTE EUROPEA**  
☐ **PCT: ENTRADA FASE NACIONAL**

(3) EXPED. PRINCIPAL O DE ORIGEN:  
MODALIDAD

NUMERO SOLICITUD

FECHA SOLICITUD

(5) SOLICITANTE(S): APELLIDOS O DENOMINACIÓN SOCIAL

**DALMAU CASTELLON**

NOMBRE

**MELCHOR**

NACIONALIDAD

**ESPAÑOLA**

CODIGO PAIS

DN/CIF

**36478817**

CNAE PYME

(6) DATOS DEL PRIMER SOLICITANTE

DOMICILIO **Diputación, 455-457**

LOCALIDAD **BARCELONA**

PROVINCIA **BARCELONA**

PAIS RESIDENCIA **ESPAÑA**

NACIONALIDAD **ESPAÑOLA**

TELEFONO

**902194278**

FAX

**932400051**

CORREO ELECTRONICO

CÓDIGO POSTAL

**08013**

CÓDIGO PAIS

**ES**

CÓDIGO NACION

**ES**

(7) INVENTOR (ES):

APELLIDOS

**DALMAU CASTELLON**

NOMBRE

**MELCHOR**

NACIONALIDAD

**ESPAÑOLA**

CÓDIGO PAIS

**ES**

(8)

☒ **EL SOLICITANTE ES EL INVENTOR**  
☐ **EL SOLICITANTE NO ES EL INVENTOR O ÚNICO INVENTOR**

(9) MODO DE OBTENCIÓN DEL DERECHO:

☐ **INVENC. LABORAL** ☐ **CONTRATO** ☐ **SUCESIÓN**

(9) TÍTULO DE LA INVENCION

**DISPOSITIVO ABRECAPO PARA AUTOMOVILES**

(11) EFECTUADO DEPÓSITO DE MATERIA BIOLÓGICA:

☐ **SI**

☒ **NO**

(12) EXPOSICIONES OFICIALES: LUGAR

FECHA

(13) DECLARACIONES DE PRIORIDAD:  
PAIS DE ORIGEN

CÓDIGO PAIS

NUMERO

FECHA

(14) EL SOLICITANTE SE ACOGE AL APLAZAMIENTO DE PAGO DE TASAS PREVISTO EN EL ART. 162. LEY 11/86 DE PATENTES ☐

(15) AGENTE/REPRESENTANTE: NOMBRE Y DIRECCIÓN POSTAL COMPLETA. (SI AGENTE P.I., NOMBRE Y CÓDIGO) (RELLÉNSE, ÚNICAMENTE POR PROFESIONALES)

**MORGADES MANONELLES, JUAN ANTONIO, 323/9, Rector Ubach, 37-39, bj., BARCELONA, BARCELONA, 08021, ESPAÑA**

(16) RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE SE ACOMPAÑAN:

☒ **DESCRIPCIÓN. Nº DE PÁGINAS: 9**

☒ **Nº DE REIVINDICACIONES: 3**

☒ **DIBUJOS. Nº DE PÁGINAS: 3**

☐ **LISTA DE SECUENCIAS Nº DE PÁGINAS: 0**

☒ **RESUMEN**

☐ **DOCUMENTO DE PRIORIDAD**

☐ **TRADUCCIÓN DEL DOCUMENTO DE PRIORIDAD**

☒ **DOCUMENTO DE REPRESENTACIÓN**

☒ **JUSTIFICANTE DEL PAGO DE TASAS DE SOLICITUD**

☐ **HOJA DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA**

☐ **PRUEBAS DE LOS DIBUJOS**

☐ **CUESTIONARIO DE PROSPECCIÓN**

☐ **OTROS:**

FIRMA DEL SOLICITANTE O REPRESENTANTE

**JUAN ANTONIO MORGADES**

**MANONELLES**

(VER COMUNICACIÓN)

FIRMA DEL FUNCIONARIO

NOTIFICACIÓN DE PAGO DE LA TASA DE CONCESIÓN:

Se le notifica que esta solicitud se considerará retirada si no procede al pago de la tasa de concesión; para el pago de esta tasa dispone de tres meses a contar desde la publicación del anuncio de la concesión en el BOPI, más los diez días que establece el art. 81 del R.D. 2245/1986

ILMO. SR. DIRECTOR DE LA OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

informacion@oepm.es  
www.oepm.es

C/ PANAMÁ, 1 \* 28071 MADRID

NO CUMPLIMENTAR LOS RECUADROS ENMARCADOS EN ROJO



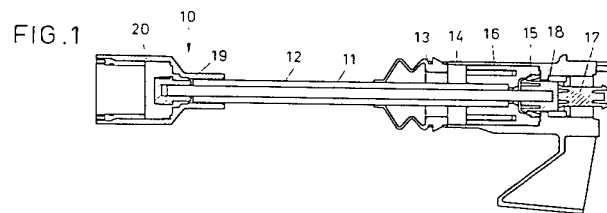
## RESUMEN Y GRÁFICO

### RESUMEN (Máx. 150 palabras)

#### DISPOSITIVO ABRECAPO PARA AUTOMOVILES

Comprende un bombín provisto de un cuerpo cilíndrico que rodea e inmoviliza una funda que aloja y protege un cable de accionamiento. En el extremo opuesto se monta una cerradura que, con el auxilio de un guardapolvo, inmoviliza la funda. La acción de giro sobre el bombín induce una acción de liberación de la cerradura a través de un arpón. La funda presenta un recubrimiento con un trenzado de alambres interior provisto de una espiral metálica. El desmontaje del dispositivo se produce al girar la campana del bombín y liberarse el arpón de la cerradura. para ello, del arpón emergen sendas prolongaciones con capacidad de movimiento transversal que se comprimen o expanden transversalmente, liberándose de la cerradura al girar el citado cable.

### GRÁFICO







12

## SOLICITUD DE ADICIÓN A LA PATENTE

NÚMERO DE SOLICITUD  
**P200202532**

31 NÚMERO

DATOS DE PRIORIDAD

32 FECHA

33 PAÍS

22 FECHA DE PRESENTACIÓN

61 PATENTE PRINCIPAL

71 SOLICITANTE (S)

MELCHOR DALMAU CASTELLON

DOMICLIO Diputación, 455-457  
BARCELONA

NACIONALIDAD ESPAÑOLA  
08013 BARCELONA ESPAÑA

72 INVENTOR (ES)

MELCHOR DALMAU CASTELLON

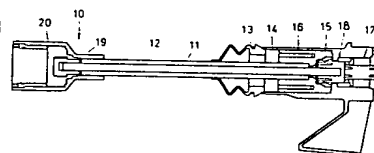
51 Int. Cl.

GRÁFICO (SÓLO PARA INTERPRETAR RESUMEN)

54 TÍTULO DE LA INVENCIÓN

DISPOSITIVO ABRECAPO PARA AUTOMOVILES

FIG.1



57 RESUMEN

DISPOSITIVO ABRECAPO PARA AUTOMOVILES

Comprende un bombín provisto de un cuerpo cilíndrico que rodea e inmoviliza una funda que aloja y protege un cable de accionamiento. En el extremo opuesto se monta una cerradura que, con el auxilio de un guardapolvo, inmoviliza la funda. La acción de giro sobre el bombín induce una acción de liberación de la cerradura a través de un arpón. La funda presenta un recubrimiento con un trenzado de alambres interior provisto de una espiral metálica. El desmontaje del dispositivo se produce al girar la campana del bombín y liberarse el arpón de la cerradura. para ello, del arpón emergen sendas prolongaciones con capacidad de movimiento transversal que se comprimen o expanden transversalmente, liberándose de la cerradura al girar el citado cable.

La presente solicitud de patente de invención consiste, tal y como su título indica, en un "DISPOSITIVO ABRECAPÓ PARA AUTOMOVILES", cuyas nuevas características de construcción conformación y diseño, cumple la misión para la que específicamente ha sido diseñado con una seguridad y eficacia máximas.

Existen en el mercado, y por tanto pueden considerarse como estado de la técnica dispositivos destinados a inmovilizar y liberar un pestillo solidarizado por cualquier tipo de medio convencional al capó delantero del automóvil que cubre el vano motor. La función de este dispositivo es doble: por una parte debe impedir que por cualquier causa el capó pueda abrirse y por la fuerza del aire levantarse y ocultar la visión delantera del conductor con el consiguiente peligro; y, por otra parte, evitar que el motor pueda abrirse con el fin de sustraer piezas del coche del interior del vano motor.

Típicamente, dicho pestillo se libera por la acción de un cable en cuyo extremo se encuentra una agarradera ubicada en el interior del automóvil, mientras que en el extremo opuesto se encuentra una palanca que retiene al correspondiente pestillo solidarizado al capó del automóvil. Esta disposición corresponde a multitud de dispositivos convencionales los cuales funcionan de manera que el usuario situado en el interior del automóvil ejerce una fuerza sobre la agarradera y el cable sobre la cual se solidariza moviendo la palanca y liberando dicho pestillo.

Este tipo de dispositivos presenta el inconveniente de que pueden ser violados con facilidad propiciado sustracciones de piezas del vano motor. Para ello basta con cortar el cable que une la agarradera con el pestillo liberación así el pestillo para abrir el capó del vehículo.

La presente invención pretende resolver este inconveniente de tal manera que cualquier acción sobre el

dispositivo produzca, por los medios que se explican. su bloqueo.

El dispositivo objeto de la invención está formado esencialmente por una parte posterior o bombín provisto de una campana el cual está asociado por una parte anterior (cuerpo de la cerradura) dispuesta en la parte anterior del capó y en las inmediaciones de la rejilla delantera del automóvil. Dicho bombín y el cuerpo de la cerradura están asociados entre sí mediante una funda en cuyo interior se dispone un cable de accionamiento.

En el interior del bombín se encuentra un terminal del cable que une dicho bombín con la parte interior del cuerpo de la cerradura. La funda del cable es flexible y se solapa interiormente al bombín y al terminal funda quedando parcialmente protegida en las inmediaciones del bombín por un faldón y en el cuerpo de la cerradura mediante un guardapolvo.

En el interior del cuerpo de la cerradura se dispone un arpón cuya parte anterior encaja en la cerradura del capó propiamente dicho, mientras que su parte posterior encaja a presión con el terminal del árbol y éste, a su vez, con un anillo.

El dispositivo ha sido diseñado de manera que la manipulación no deseada del mismo por giro de la funda o la campana del mismo produce la liberación del arpón del interior del terminal del árbol. De este modo, el arpón permanece en el interior de la cerradura y el dispositivo queda liberado del cable. Así, si el ladrón accede a la parte interior del capó, cuando intente manipular la agarradera no tendrá ninguna posibilidad de abrir el capó desde el interior al haber quedado el arpón separado del cable.

Las características y las ventajas del dispositivo abrecapó para automoviles objeto de la presente invención, resultarán evidentes a partir de la descripción

detallada de una realización preferida del mismo que se dará, de aquí en adelante, a modo de ejemplo no limitativo, con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

5           La figura nº 1 es una vista en sección longitudinal de una realización del dispositivo de la invención;

10           La figura nº 2 es una vista alzado lateral del terminal del árbol seccionado longitudinalmente por el plano AA' de la figura nº 3;

          La figura nº 3 es una vista frontal en alzado del terminal del árbol;

          La figura nº 4 es una sección transversal del anillo;

15           La figura nº 5 es una vista lateral en alzado del anillo;

          La figura nº 6 es una vista lateral en alzado del terminal funda;

20           La figura nº 7 es una vista en sección longitudinal del terminal funda;

          La figura nº 8 es una vista en alzado frontal del terminal funda;

          La figura nº 9 es una vista en sección longitudinal del terminal del cable;

25           La figura nº 10 es una vista en alzado frontal del terminal del cable;

          La figura nº 11 es una vista en alzado posterior del terminal del cable;

30           La figura nº 12 es una vista en alzado lateral del guardapolvo;

          La figura nº 13 es una vista en sección longitudinal del arpón;

          La figura nº 14 es una vista en sección longitudinal del bombín;

35           La figura nº 15 es una vista en perspectiva de la

campana del bombín;

La figura nº 16 es una vista en alzado frontal de la funda seccionada transversalmente por el plano BB' de la figura nº 17;

5 La figura nº 17 es una vista en alzado lateral de la funda;

La figura nº 18 es una vista en alzado lateral del cuerpo de la cerradura; y

10 La figura nº 19 es una vista en sección longitudinal del cuerpo de la cerradura.

Se relacionan a continuación las distintas referencias que se han utilizado para describir la realización preferida del dispositivo de la presente invención:

- 15 (10) dispositivo;
- (11) cable;
- (12) funda;
- (13) guardapolvo;
- (14) cuerpo de la cerradura;
- 20 (15) anillo;
- (16) terminal funda;
- (17) arpón;
- (18) terminal del cable;
- (19) terminal del árbol;
- 25 (20) bombín;
- (22) cuerpo cilíndrico;
- (23) cuerpo troncocónico;
- (24) cuerpo cilíndrico;
- (25) cuerpo cilíndrico;
- 30 (26) orificio cilíndrico;
- (27) recubrimiento;
- (28) trenzado de alambres;
- (29) espiral metálica;
- (31) cuello cilíndrico posterior del guardapolvo;
- 35 (32) cuello cilíndrico anterior del guardapolvo;

- (33) faldón de la cerradura;
- (34, 35) arpones;
- (37) cuerpo;
- (38) rehundido circular;
- 5 (40) estrías;
- (41) picos;
- (42) valles;
- (43) rehundidos longitudinales;
- (44) picos;
- 10 (45) valles;
- (46) cuerpo cilíndrico;
- (47) orificios del terminal del cable;
- (48) extensión circular;
- (49) cavidad;
- 15 (50) faldón; y
- (51) rehundido circular.

En una de las realizaciones preferidas de la presente invención y tal y como puede verse en la figura n° 1, el dispositivo (10) está formado por un bombín (20) asociado al cuerpo de la cerradura (14) -véase figuras n° 18 y 19- a través de una funda (12) y un cable de accionamiento (11) que se ilustran en las figuras n° 10 y 11.

El citado bombín (20) -tal y como puede verse en la figura n° 14- está formado por un cuerpo cilíndrico (22) que rodea la citada funda (12), el cual se prolonga según un cuerpo de configuración troncocónica (23) que, a su vez, se prolonga en otro cuerpo cilíndrico de mayor diámetro que dicho cuerpo cilíndrico (22) en cuyo interior se encuentra el terminal del árbol (19) que rodea el cable (11). El terminal del árbol (19) presenta un cuerpo sensiblemente cilíndrico (24) que se prolonga en otro cuerpo cilíndrico de menor diámetro (25), el cual presenta, en su parte interior, un orificio cilíndrico (26) no pasante que rodea y aprisiona el cable (11) del dispositivo (10).

35 La funda (12) une el bombín (20) con el cuerpo de

la cerradura (14) mediante un recubrimiento (27) en cuya parte interior se dispone de un trenzado de alambres (28). Este trenzado de alambres (28) presenta un diámetro de 0,30 mm aproximadamente y en su interior se dispone una espiral metálica (29), cuya finalidad es transmitir el par de torsión sin perder flexibilidad longitudinal.

La funda (12), por su extremo opuesto al del bombín (20), penetra en el cuerpo de la cerradura (14) con el auxilio y protección de un guardapolvo (13), cuyo detalle puede verse en la figura nº 12. Dicho guardapolvo (13) está formado por un fuelle de material elástico (tal como goma, caucho o similar) cuyo cuello cilíndrico posterior (31) rodea el cuerpo de la cerradura (14) mientras que el cuello anterior (32) rodea la funda (12) tal como muestra la figura nº 1.

El cuerpo de la cerradura (14) queda insertado por el faldón en la parte anterior del vano motor, y en su parte anterior en las proximidades de la rejilla de ventilación delantera del automóvil. En el interior de dicho cuerpo de la cerradura (14) se disponen los elementos principales de la cerradura, tal y como puede apreciarse en la figura nº 20. El cuerpo de la cerradura (14) rodea el terminal funda (16), en cuyo interior se encuentra el terminal del árbol (18) y el anillo (15) en el cual se encaja el arpón (17).

El desmontaje del dispositivo (10) se produce al girar la campana del bombín (20) y liberarse el arpón (17) del terminal del cable (18). Para ello, dicho arpón (17) presenta una configuración apropiada la cual se ha ilustrado en la figura nº 13. Dicha configuración consiste en un cuerpo de sección transversal en cruz de cuyos extremos emergen sendos arpones (34) y (35) con capacidad de movimiento transversal al estar separados del cuerpo (37) por un rehundido circular (38) que permite que los citados arpones (34) y (35) se compriman o se expandan en sentido

transversal, no liberándose nunca de la cerradura sino del terminal del cable (18), según las circunstancias, al girar el cable (11) y obligar a girar el terminal funda (16). La funda transmite par al citado terminal funda (16) que reacciona hacia atrás, arrastrando al anillo (15) y éste al terminal (18). Como que el arpón (17) está conectado a la cerradura, éste se queda en la cerradura y se desconecta el arpón (17) y el terminal (18).

El terminal (18) del cable (11), tal y como se detalla en las figuras nº 9, 10 y 11, envuelve y solidariza el cable (11), y comprende un cuerpo cilíndrico (46) provisto en su superficie lateral de unos orificios (47). La inmovilización del terminal (18) en el cuerpo de la cerradura (14) se consigue mediante una extensión circular (48) que, como puede apreciarse en la figura nº 1, encaja en una cavidad (49) del cuerpo de la cerradura (14). En un extremo opuesto del citado terminal (18) se ha previsto un faldón (50) que se dispone separado de dicho terminal (18) mediante un rehundido circular (51) que permite cierta flexibilidad transversal de dicho faldón (50) de manera que la cavidad (49) aloja el anillo (15), tal y como muestra la figura nº 1.

Como puede apreciarse, el terminal funda (16) presenta una superficie lateral provista de estrías (40) que definen entre ellas unos picos (41) y valles (42) en correspondencia con unos rehundidos longitudinales (43), encajando dichos picos (41) y valles (42) con otros picos (44) y valles (45) que se han previsto en el cuerpo de la cerradura (14), de manera que el giro inducido sobre el terminal funda (16) provoca la separación entre el terminal funda (16) y la cerradura (14) a la vez que se libera la cerradura desconectarse el terminal (18) y el arpón (17).

Descrito suficientemente en qué consiste la presente invención en correspondencia con los dibujos



adjuntos, se comprende que podrán introducirse en la misma cualquier modificación de detalle que se estime conveniente siempre y cuando no se alteren las características esenciales de la invención, resumidas en las siguientes

5 reivindicaciones.



## R E I V I N D I C A C I O N E S :

1ª - "DISPOSITIVO ABRECAPÓ PARA AUTOMOVILES" que comprende un pestillo unido al capó del automóvil y una palanca destinada a inmovilizar o liberar dicho pestillo por la acción de giro o estiramiento de un cable de accionamiento (11) que une una agarradera y dicha palanca, caracterizado en que el dispositivo (10) comprende, en uno de sus extremos, un bombín (20) provisto de un cuerpo cilíndrico (22) que rodea e inmoviliza una funda (12) que aloja y protege dicho cable de accionamiento (11), disponiéndose en el extremo opuesto una cerradura (14) cuyo cuerpo rodea el terminal funda (16) de la funda (12) en cuyo interior se dispone un anillo (15) para la sujeción de un arpón (17), inmovilizando dicha cerradura (14), con el auxilio de un guardapolvo (13), la citada funda (12), de manera que una acción de giro sobre el bombín (20) induce una acción de liberación de la citada cerradura (14) a través del citado arpón (17).

2ª - "DISPOSITIVO ABRECAPÓ PARA AUTOMOVILES" según la 1ª reivindicación, caracterizado en que la citada funda (12) presenta un recubrimiento (27) en cuyo interior se dispone un trenzado de alambres (28) y en el interior de éste una espiral metálica (29).

3ª - "DISPOSITIVO ABRECAPÓ PARA AUTOMOVILES" según la 1ª reivindicación, caracterizado en que el citado cuerpo cilíndrico (22) del bombín (20) se prolonga según otro cuerpo troncocónico (23) que, a su vez, se prolonga en otro cuerpo también cilíndrico (24) de mayor diámetro que el cuerpo (22), en cuyo interior existe una cavidad cilíndrica (26) que rodea y aprisiona el citado cable de accionamiento (11).

4ª - "DISPOSITIVO ABRECAPÓ PARA AUTOMOVILES" según la 1ª reivindicación caracterizado en que la cerradura (14) presenta un faldón (33) adaptado para quedar bloqueado en la parte interior del vano motor el cual dispone en su

interior el terminal funda (16) en cuyo interior se encuentra un terminal (18) que, a su vez, rodea el terminal (11) y dicho anillo (15) en el que se encaja el arpón (15).

5ª - "DISPOSITIVO ABRECAPÓ PARA AUTOMOVILES"

5 según la 1ª reivindicación caracterizado en que el terminal del cable (18) envuelve y solidariza dicho cable de accionamiento (11) y comprende un cuerpo cilíndrico (46) provisto en su superficie lateral de unos orificios (47), bloqueándose dicho terminal (18) en el cuerpo de la  
10 cerradura (14) mediante una extensión circular (48) formada en la parte anterior de un cuerpo (45) que encaja en una cavidad (49) del cuerpo de la cerradura (14), mientras que en extremo opuesto del terminal (18) se dispone un faldón (50) separado éste mediante un rehundido circular (51) que  
15 permite cierta flexibilidad transversal del mismo de manera que dicha cavidad (49) encaja con el citado anillo (15).

6ª - "DISPOSITIVO ABRECAPÓ PARA AUTOMOVILES"

según la 1ª reivindicación caracterizado en que el  
desmontaje del dispositivo (10) se produce al girar la  
20 campana del bombín (20) y liberarse el arpón (17) del anillo (15), presentando dicho arpón (17) un cuerpo sensiblemente cilíndrico de cuya parte inferior y superior emergen sendos arpones (34, 35) con capacidad de movimiento transversal al estar separados del cuerpo (37) por un rehundido circular  
25 (38) que permite que dichos arpones (34, 35) se compriman o se expandan en sentido transversal, liberándose de la cerradura (14) o bien del anillo (15), según las circunstancias al girar el cable (11) y obligar a girar el terminal funda (16) de manera que el terminal (18) nunca se  
30 desconecta de éste.

7ª - "DISPOSITIVO ABRECAPO PARA AUTOMOVILES"

según la 1ª reivindicación caracterizado en que el terminal (16) presenta una superficie lateral provista de  
estriás (40) que definen entre ellas unos picos (41) y  
35 valles (42) en correspondencia con unos rehundidos

longitudinales (43), encajando dichos picos (41) y valles (42) con otros picos (44) y valles (45) que se han previsto en el cuerpo de la cerradura (14), de manera que el giro inducido sobre el terminal (16) provoca la  
5 separación entre el terminal (16) y la cerradura (14) a la vez que se libera la cerradura desconectarse el terminal (18) y el arpón (17).

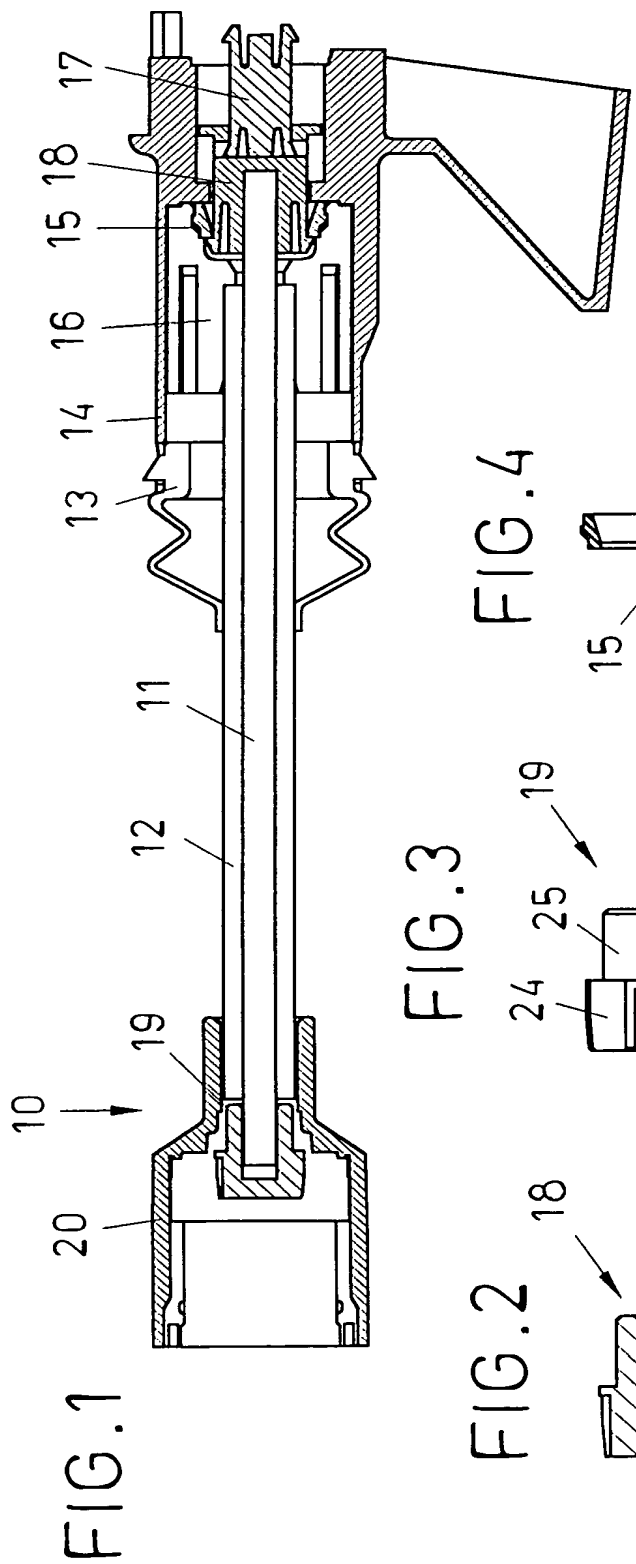


FIG.4

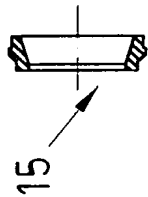


FIG.3

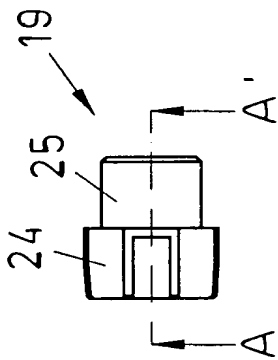


FIG.2

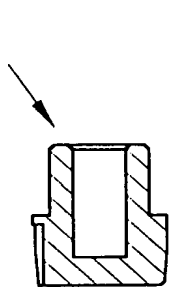


FIG.5

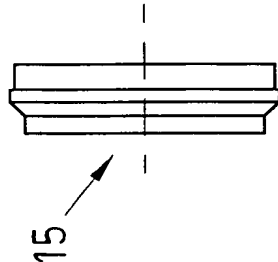


FIG.6

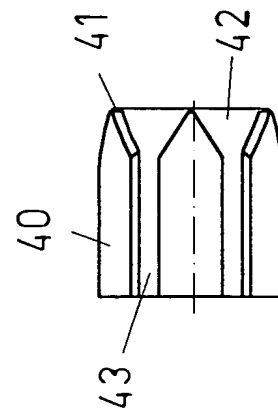


FIG.7

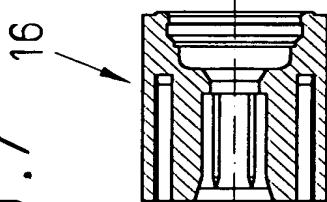


FIG.8

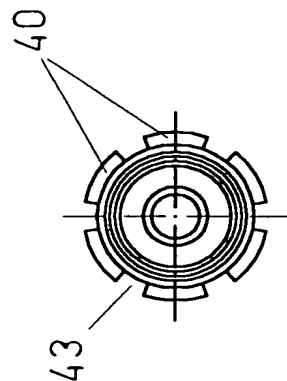


FIG.9

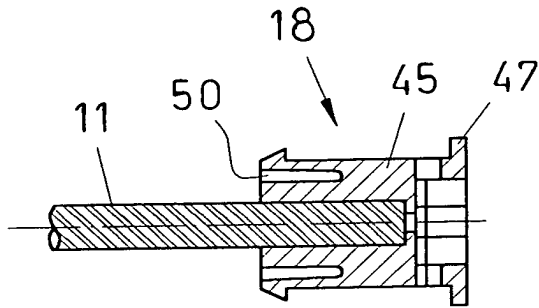


FIG.10

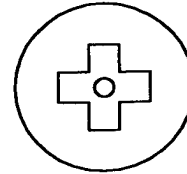


FIG.12

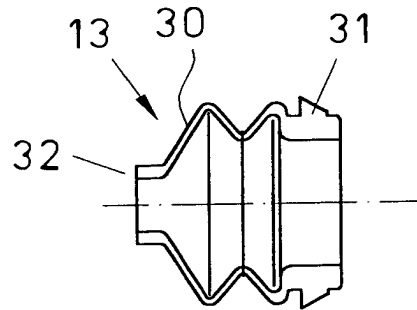


FIG.11

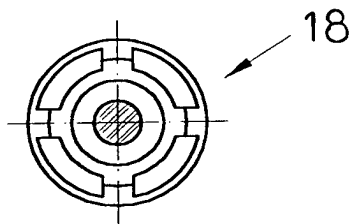


FIG.13

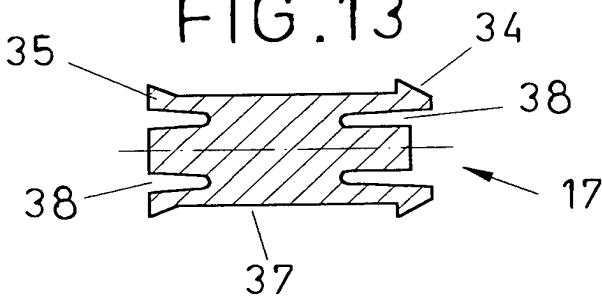


FIG.14

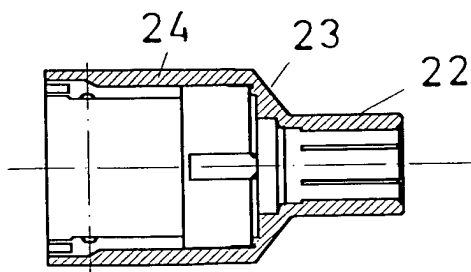


FIG.15

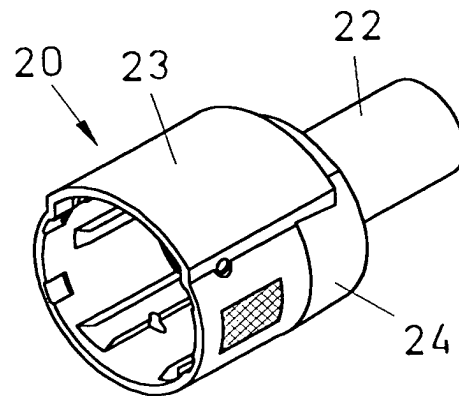


FIG.16

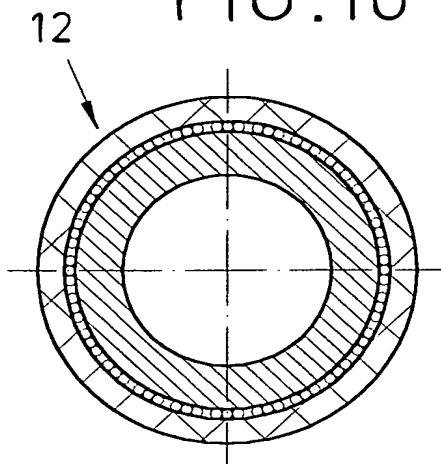


FIG.17

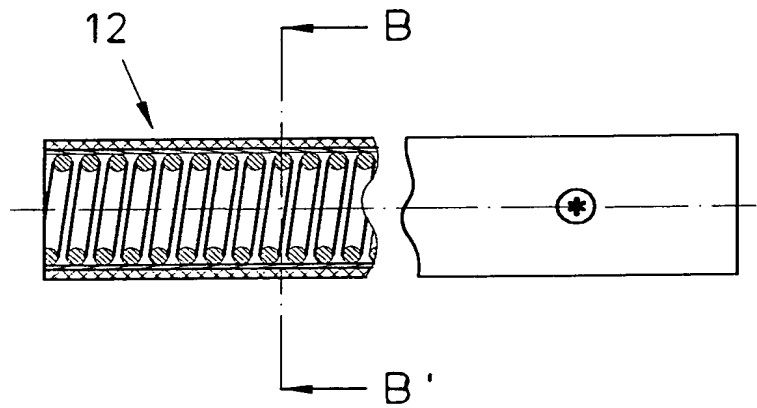


FIG.18

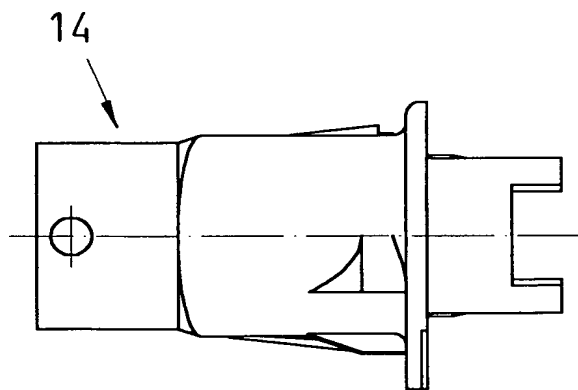
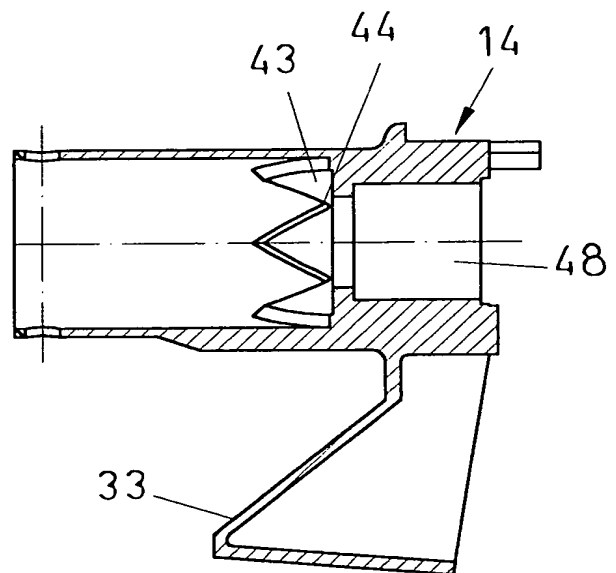


FIG.19





...

...